

école nationale  
supérieure  
d'architecture  
de **paris-belleville**

## Atelier Métropoles d'Asie Pacifique



**Le Cycle des Trois Fleuves #1  
Phnom Penh et le Mékong - 2022-2023**

DSA Architecture et Projet urbain

**Atelier encadré par Cyril Ros et Mirabelle Croizier**  
en partenariat avec l'Université de Chulalongkorn, Bangkok  
- Faculté d'architecture, l'Université d'architecture d'Hanoï,  
l'Université royale des Beaux-Arts, Phnom Penh - Faculté  
d'architecture et d'urbanisme

DSA Projet urbain de l'Énsa de Paris-Belleville

## **Présentation des travaux des étudiants**

Atelier Métropoles d'Asie Pacifique

Cyril Ros, Pijika Pumketkao-Lecourt, Mirabelle Croizier

Avec la participation de David Albrecht, Maire Defay, Patrick Henry, André Lortie et Armelle Ninnin

Le Cycle des Trois Fleuves proposé lors du studio du second semestre du DSA APU-Architecture des Territoires s'intéresse aux mutations territoriales des grandes villes fluviales de l'aire sud-est asiatique. Les bouleversements occasionnés par la crise climatique, particulièrement aiguë dans cette région du monde, et les développements métropolitains accélérés sont envisagés comme sujets d'études décentrés. Prenant quelques distances avec les approches par l'expertise et la prescription, le décentrement proposé permet d'interroger nos propres pratiques professionnelles - des maîtrises d'ouvrage et d'œuvre à la pédagogie - ainsi que les structures culturelles et les modèles dont elles sont issues (logique de domination diverses, conceptions du temps, fondements juridiques, organisation scalaire, etc.) à partir de la collecte et de la production de connaissances situées. Les questionnements engagés après enquêtes et énonciations de positionnements proposent alors d'envisager des mises en perspective de différentes natures (anthropologique, historique, urbaine, architecturale, etc.), objets de manipulations projectuelles ouvertes et engagées.

Le travail de terrain avec nos partenaires régionaux (convention de partenariat entre l'Énsa-PB, l'Université de Chulalongkorn, Bangkok - Faculté d'architecture, l'Université d'architecture d'Hanoï, l'Université royale des Beaux-Arts, Phnom Penh - Faculté d'architecture et d'urbanisme) revêt une importance particulière en tant que lieu de renouvellement de l'attention, d'enquêtes et d'élaboration de sujets pendant trois semaines en début de semestre. La réflexion se poursuit ensuite avec l'intervention de nombreux invités conviés pour leurs approches diverses et complémentaires (économiste, ethnologue, agronome, géographe, etc.).

À l'issue de ce premier cycle, un travail de capitalisation global des matériaux produits sera engagé sous l'angle de la recherche.

# Le Cycle des Trois Fleuves #1

## Phnom Penh et le Mékong

Date : juin 2023

Étudiant(e)s : Amine Arbatya, Dorian Cardon, Abel Gaugry, Diego Leiva, Alonso Lopez, Amir Kouba, Ella Kfoury, Samia Langamat, Rachelle Mekhael, Jephthé M'vila, Sofiane Mouri, Jasmine Moussalem, Jad Oueidat, Sarah Rodriguez

Le travail engagé au second semestre poursuit l'articulation entre projet et recherche à échelles multiples et simultanées - ici des bassins versants aux micro-appropriations individuelles - initiée sur le territoire de la métropole parisienne. Lors de ce studio inaugural du Cycle des Trois Fleuves à Phnom Penh, c'est la lutte entre un site fluvial d'une puissance exceptionnelle (le site des Quatre Bras) et le désir de sa maîtrise technique à des fins de développements urbains et commerciaux pilotés par de grands groupes internationaux qui a orientée les réflexions. Les questions abordées furent celles de la disparition programmée des dernières zones humides en ville et leurs conséquences sur le vivant, et partant, l'habitabilité même de la ville ; la spéculation sur de possibles structures territoriales respectueuses des milieux sur la rive non urbanisée ou encore la considération des justices sociale, spatiale et écologique à partir des modes d'adaptation et des résistances infrapolitiques à l'œuvre face aux logiques de table rase et de remblai.

Essentiels, nos partenariats sur le terrain et dans la région furent l'Université Royale des Beaux-Arts de Phnom Penh qui nous a accueilli et a permis des échanges entre enseignants et étudiants, l'Université Chulalongkorn de Bangkok dont une équipe s'est jointe à l'atelier de terrain ainsi que la direction de Paris Région eXpertise Vietnam.

## Projets des étudiants

Turning off before the tipping point

**Amine Arbatya, Abel Gaugry, Samia Lamgamat,  
Sarah Rodriguez**

Cambodge - Phnom Penh

De la rigidité à la porosité des limites

**Dorian Cardon, Diego Olguin Leiva, Ella Kfoury,  
Rachelle Mekhael**

Cambodge - Chroy Changvar

Les poches de la ville réinvesties sans évincer les pauvres ?

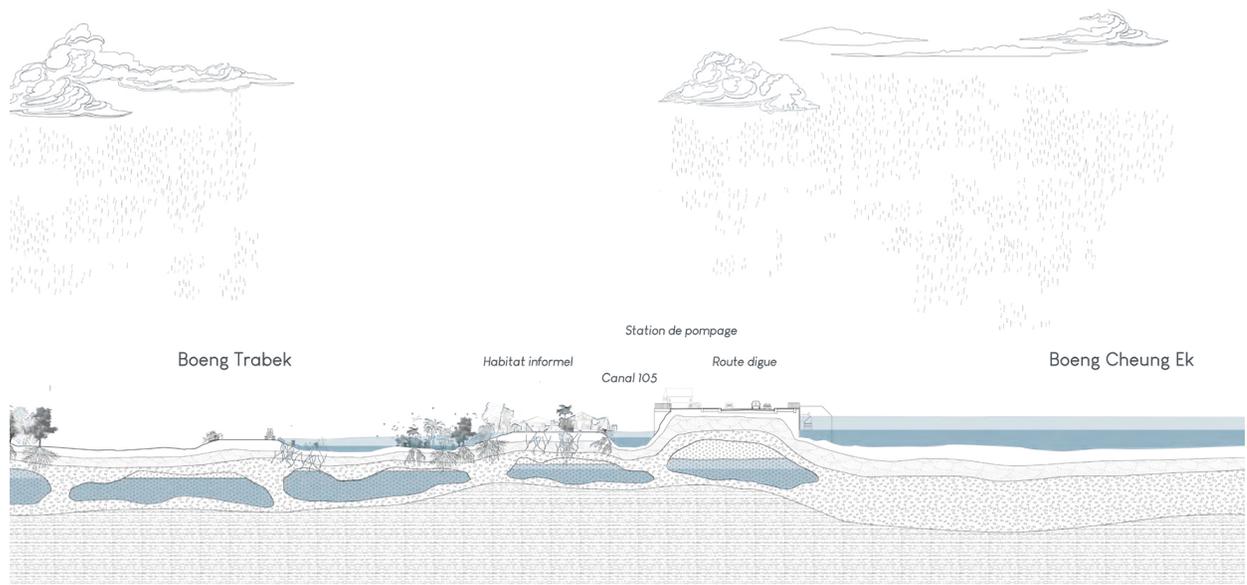
**Jephté M'vila, Amir Kouba**

Cambodge - Phnom Penh

Explorer de nouveaux horizons pour d'Arey Ksat par le prisme  
des infrastructures

**Alonso Lopez, Sofiane Mouri, Jasmine Moussalem, Jad Oueidat**

Cambodge - Arey Ksat, Phnom Penh



#alternative #imaginaire #écologique



**En haut** : Boeng Trabek et Boeng Cheung Ek, l'écosystème du projet en transect  
**En bas** : L'artificialisation massive des boengs est déjà à l'oeuvre, Boeng Trabek

**Turning off before the tipping point**

# Turning off before the tipping point

Amine Arbatya/Abel Gaugry  
Samia Lamgamat/Sarah Rodriguez

Pays : Cambodge

Ville : Phnom Penh

Encadrants projet : A. Lortie,  
A. Ninnin, P. Pumketkao, C. Ros

À partir de deux sites fondamentaux du système hydraulique et environnemental de Phnom Penh (Boeng Trabek et Cheung Ek), nous interrogeons son modèle de développement plus global. Vorace en espace naturel, le processus menace directement les équilibres et l'habitabilité de la ville.

La voie du développement destructeur est pourtant celle du probable et en même temps celle qu'il faut éviter pour interrompre la catastrophe en cours. Le paradoxe est entier. Nous proposons ainsi d'édifier un autre imaginaire pour ces deux sites. De déconstruire le discours verdissant qui accompagne ce développement et ainsi de détourner le fil de l'histoire, de déclencher des voies alternatives, d'ouvrir la voie des possibles.

Les dynamiques d'urbanisation constituent une menace à plusieurs titres pour Phnom Penh. Les boengs (lacs), dotés de sols vivants et perméables, jouent des rôles essentiels : protection contre les inondations, régulation du microclimat urbain, des cycles de l'eau et du carbone, réservoirs de biodiversité... Or, l'artificialisation massive de ces milieux altère profondément ces fonctionnalités et expose les populations.

La voie alternative tente d'écrire une autre histoire, elle est une nouvelle cosmologie, adaptative et recentrée vers le site. Elle promeut une ville mouvante, adaptée aux

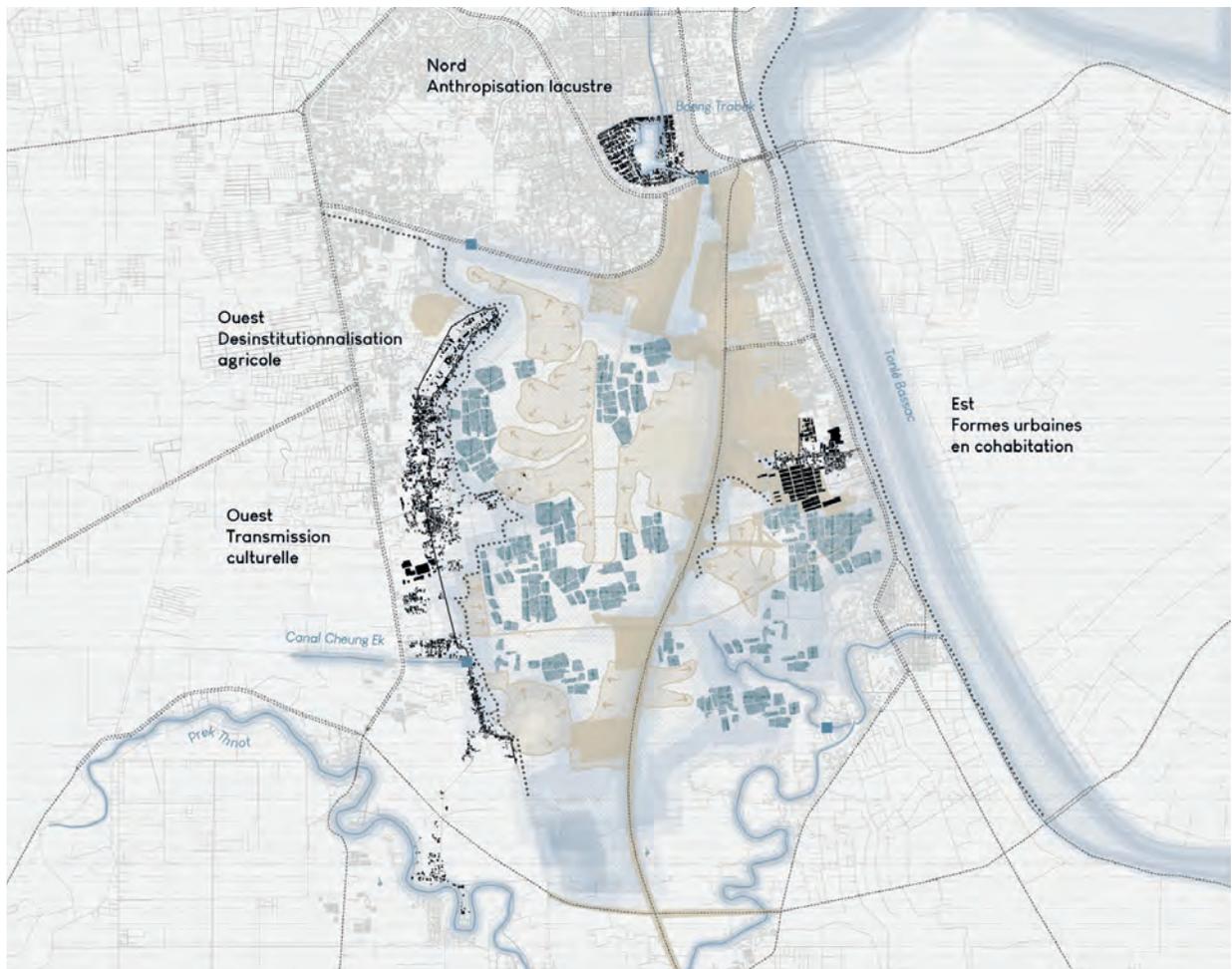
vulnérabilités, aux saisonnalités, au fleuve, aux cultures, à la flore et à la faune. Elle est le fruit de résistances politiques et sociales, mais aussi et surtout des événements naturels et climatiques extrêmes qui ont pu stopper de force les projets à l'œuvre... Là où le probable fige le destin du site autant qu'il scelle le sol, cette nouvelle voie ouvre le champ des possibles...

Il se déploie à toutes les échelles de temps et d'espace, suivant quatre projections, de natures et de temporalités différentes mais complémentaires. Elles sont des revendications, des illustrations, non des prescriptions.

Elles permettent, au nord, le maintien des pratiques productives et commerciales des populations précaires, valorisent, à l'ouest, les savoir-faire locaux, les pratiques vernaculaires et ouvrent l'université sur son environnement, le lac et le village, exploitent, à l'est, l'espace public comme lieu d'interdépendances d'usages et de mixité sociale... Leur résonance engendre les possibles.



#alternative #imaginaire #écologique



**En haut :** Imaginaire - l'avènement d'une voie alternative qui respecte le site et le vivant  
**En bas :** Projections témoins d'un déploiement de cette nouvelle voie autour du Boeng Cheung Ek

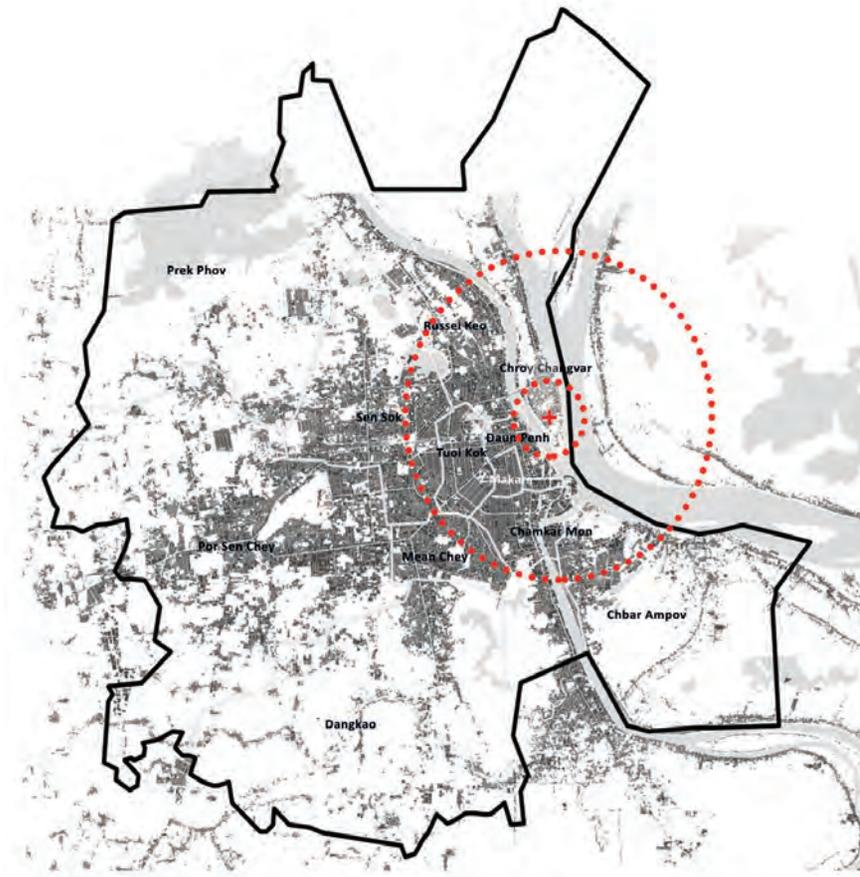
**Turning off before the tipping point**



**En haut :** A l'ouest, la transmission par la valorisation des savoir-faire et pratiques vernaculaires  
**En bas :** La résonance des projections ouvre vers une nouvelle voie pour le territoire

**Turning off before the tipping point**

#alternative #imaginaire #écologique



#limites #développement #réseau



La péninsule de Chroy Changvar encadrée par les deux fleuves  
Conserver et développer les multiples pratiques des habitants endogènes

De la rigidité à la porosité des limites

# De la rigidité à la porosité des limites

Dorian Cardon  
Diego Olguin Leiva  
Ella Kfoury  
Rachelle Mekhael

Ville : Chroy Changvar, Cambodge  
Encadrant projet : Cyril Ros

Depuis plus de vingt ans, Phnom Penh est une ville qui ne cesse de se transformer et de s'urbaniser. Mais cette urbanisation ne prend pas en compte, voire nuit complètement au site et à l'existant. Une autre forme de développement urbain est-il possible ?

Notre lieu d'étude, la péninsule de Chroy Changvar, située à l'est de Phnom Penh entre les fleuves Mékong et Tonlé Sap, est l'illustration même du développement urbain hors trame que connaît Phnom Penh. Ces modes d'urbanisation génèrent de nombreuses problématiques : des propriétés de plus en plus cloisonnées et privatisées, une réduction des espaces naturels et perméables, des évictions des populations les plus démunies, des formes urbaines qui ne prennent plus compte du contexte... D'autant que ce site, à la croisée de nombreux flux, est constamment en mouvement que se soit par les populations, le sol avec le rythme de l'eau et la ville en elle-même.

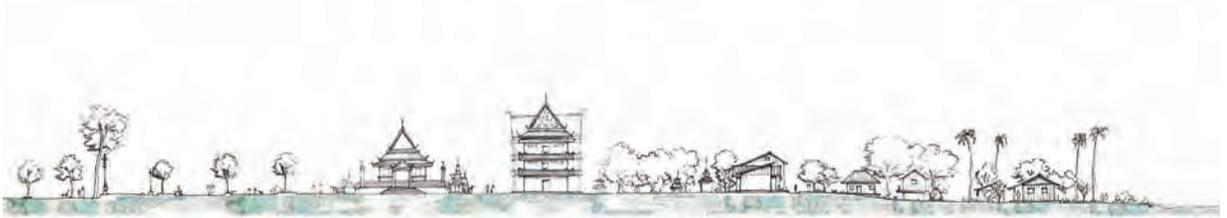
Face à ce phénomène, l'idée était de repenser le modèle de développement en s'appuyant plus sur les éléments du contexte, du site et de les développant, tout en laissant le développement urbain de nature plus exogène se réaliser. Il fallait dans un premier temps relever

tous les éléments manipulables qui font l'identité de ce territoire afin de s'appuyer dessus (activités économiques, habitats traditionnels, édifices religieux, espaces naturels accessibles...). Il s'agit de les réunir en un ensemble et de constituer un réseau malléable, mouvant et fluide.

De plus, il fallait par la suite développer une stratégie d'intervention avec un ensemble de tactiques et de stratégies pour manipuler les limites existantes et les transformer en espaces de relation. Cela passait par des actions comme la rénovation et le réaménagement du bâti, le développement du commerce et des pratiques locales, accroissement des espaces sociaux et communautaires... tout en jouant sur les types de sol, les acteurs présents et la temporalité.

Il ne s'agissait pas de présenter un plan masse figé, mais de proposer des stratégies avec un réseau qui change et s'adapte dans le temps venant créer de nouvelles porosités.

#limites #développement #réseau

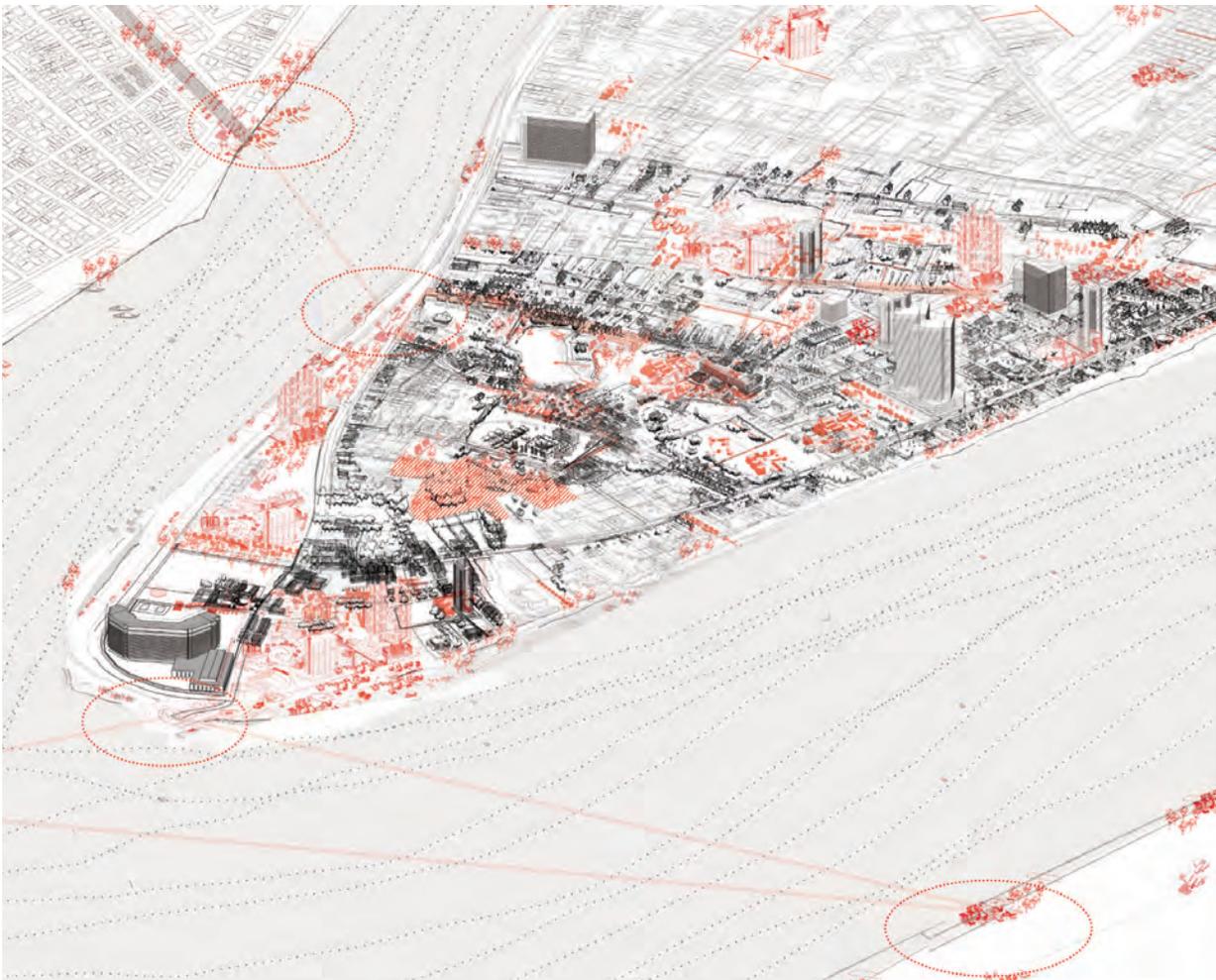
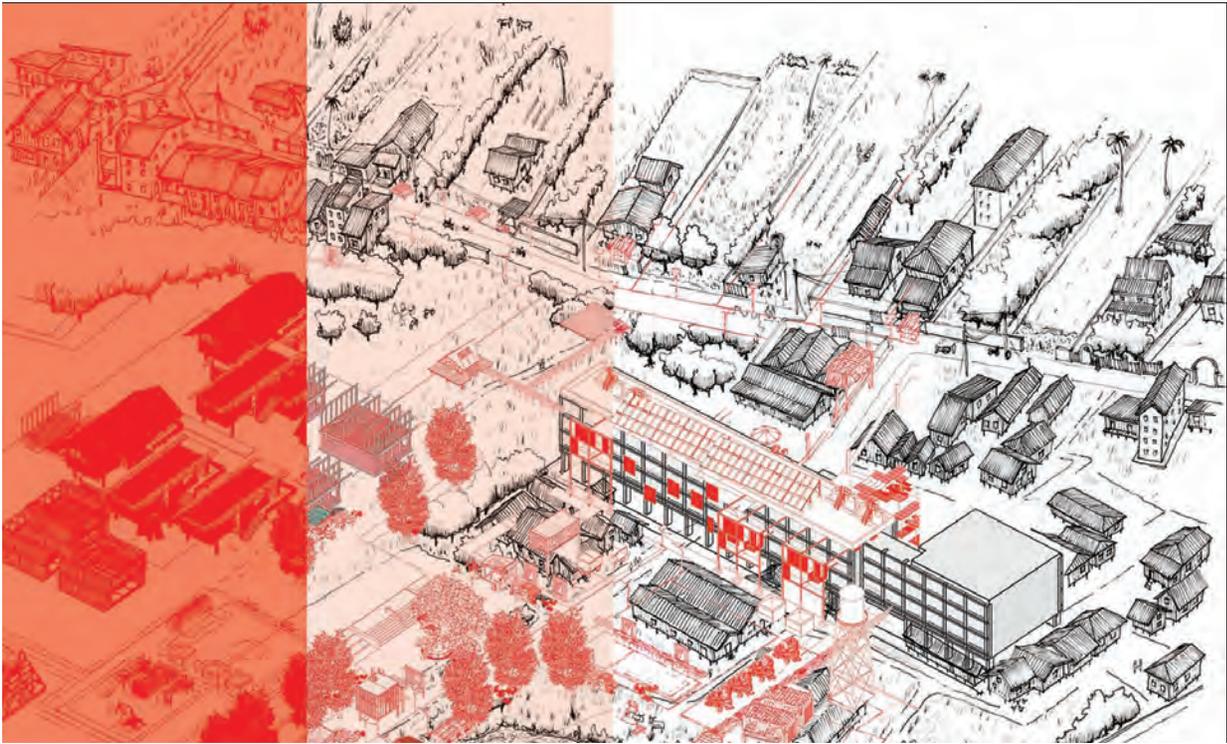


#limites #développement #réseau



Deux compositions urbaines et deux rapport au contexte différents  
Les altérités se révèlent, un réseau se trace...

De la rigidité à la porosité des limites



#limites #développement #réseau

Développement économique autour des pratiques locales sur le site de l'institut Pasteur  
Le réseau mouvant et fluide

De la rigidité à la porosité des limites

#Boeng# Communautés #Informelles

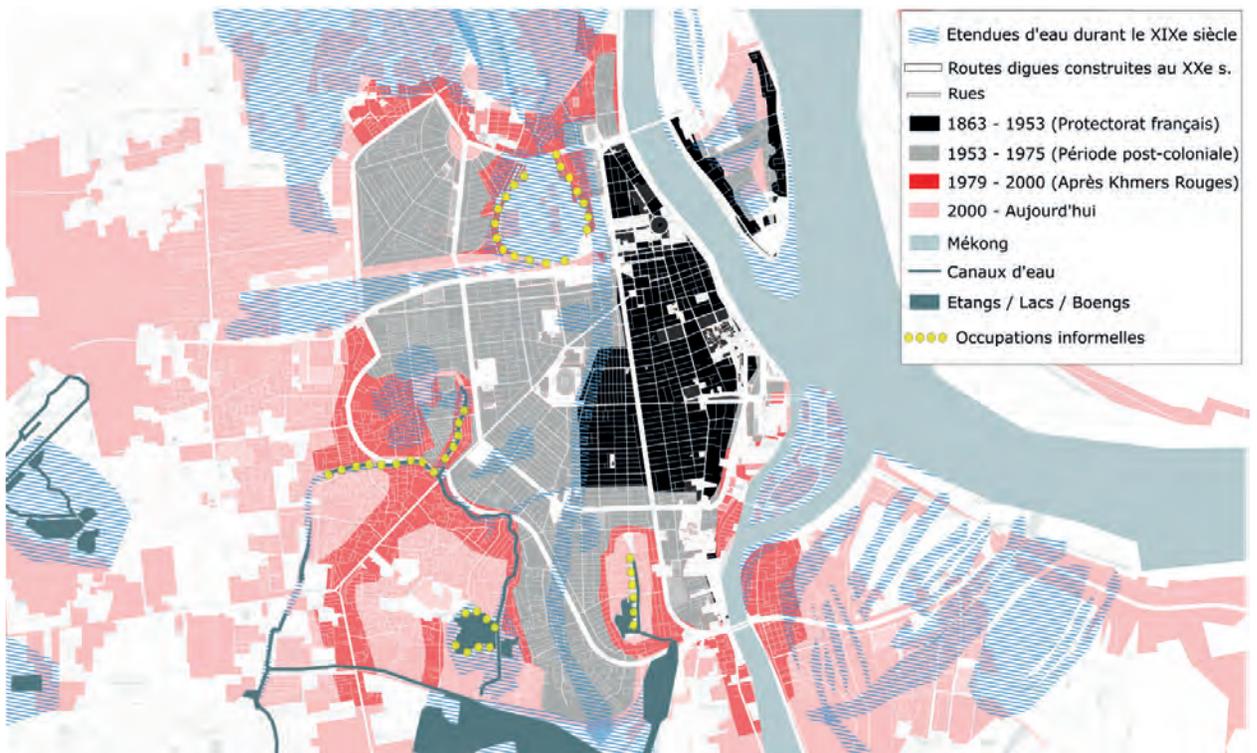


Image Haut: Photo prise durant l'arpentage du quartier de Boeng Salang à Phnom Penh  
 Image Bas: L'urbanisation de Phnom Phnom se faisant au détriment du système de drainage de la ville

Les poches de la ville réinvesties sans évincer les pauvres ?

# Les poches de la ville réinvesties sans évincer les pauvres ?

Jephté M'vila  
Amir Kouba

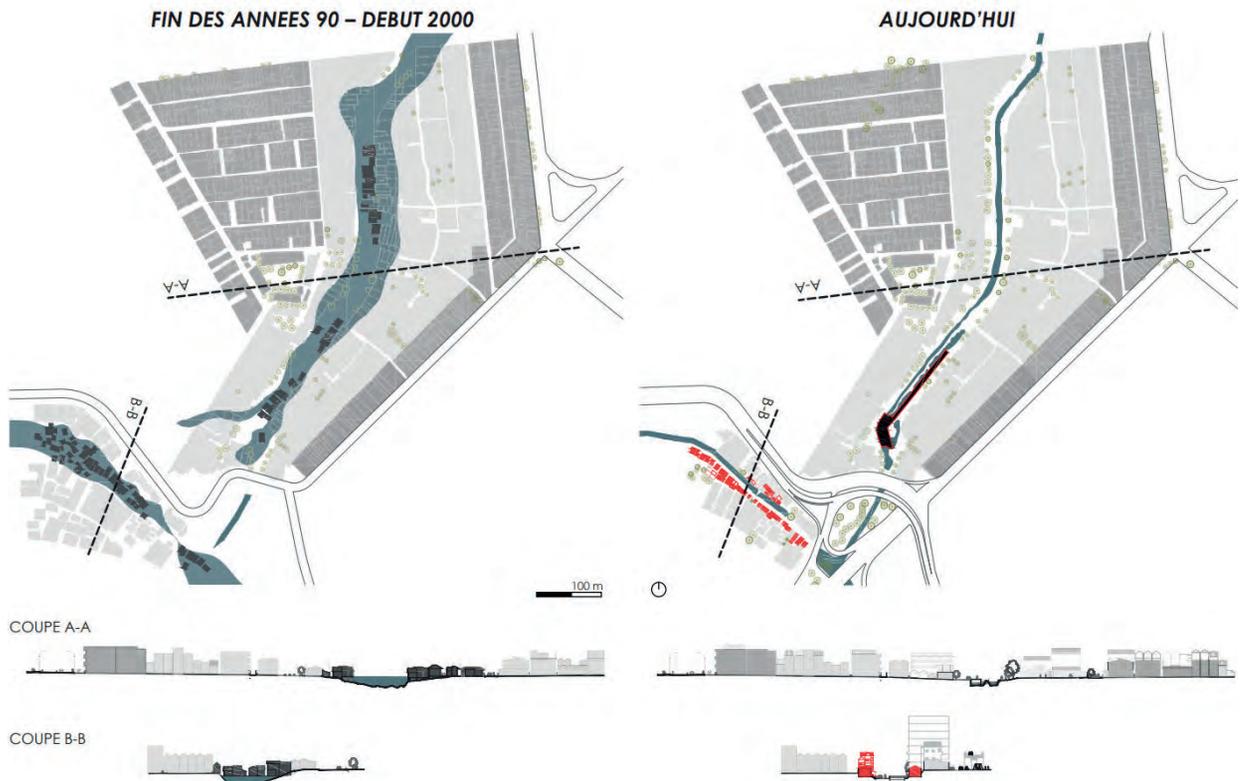
Ville : Phnom Penh, Cambodge  
Encadrant projet : Cyril Ros

Derrière les grands buildings métropolitains se cachent à Phnom des communautés qui se développent dans les poches de la ville. Ces dernières doivent souvent faire face à des problématiques d'inondation, d'enclavement, d'hygiène mais au résister aux manoeuvres des investisseurs privés.

Depuis le début de son urbanisation au 19<sup>e</sup> siècle, Phnom Penh est caractérisé par la présence de nombreuses étendues d'eau engendrées par les pluies intenses et les crues du Mékong. En langue *Khmer* on parle de *Boeng*. Par définition, ce sont des lacs servant à stocker et drainer les eaux usées et pluviales de la ville. Jusqu'aux années 80, personne ne voulait habiter à proximité des *Boengs*, considérés comme des égouts à ciel ouvert. Cependant, avec la pression foncière engendrée par la croissance démographique, les communautés les plus pauvres vont commencer à s'installer illégalement sur l'emprise des *Boengs* en construisant sur pilotis. Ces occupations informelles vont affaiblir les capacités de rétention des *Boengs*. Ainsi, à partir des années 2000, on va assister à la genèse de nombreux projets de réhabilitation de *Boengs* portés par la ville et soutenue par la JICA (coopération japonaise). Ces opérations vont très souvent s'accompagner par des processus d'éviction des communautés précaires installées sur

l'emprise des *Boengs*. C'est ce qui s'est passé avec le projet de réhabilitation du canal du *Boeng Salang*. Lors de notre arpentage du site, nous avons été frappés par le fait que malgré la réhabilitation et la canalisation effectuées, le *Boeng* est encore en mauvais état, avec des riverains pauvres menacés d'éviction par les futurs projets à cause de leurs logements précaires non adaptés aux risques d'inondation. Nous avons ainsi décidé de proposer un projet de revitalisation du quartier du *Boeng Salang* avec pour consigne de ne pas dénaturer le tissu social existant et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales. Nous nous sommes notamment appuyés sur le diagnostic que nous avons mené sur un site similaire, *Stuen Mean Chey*, ayant eu une finalité différente de *Boeng Salang* à la suite du projet de réhabilitation de la JICA. En effet, grâce à une politique d'attribution aléatoire de parcelles pré-dimensionnées, la trame bâtie du quartier s'est vue s'améliorer grâce aux mécanismes de spéculation engendrés.

#Boeng#Communautés #Informelles



#Boeng#Communautés #Informelles

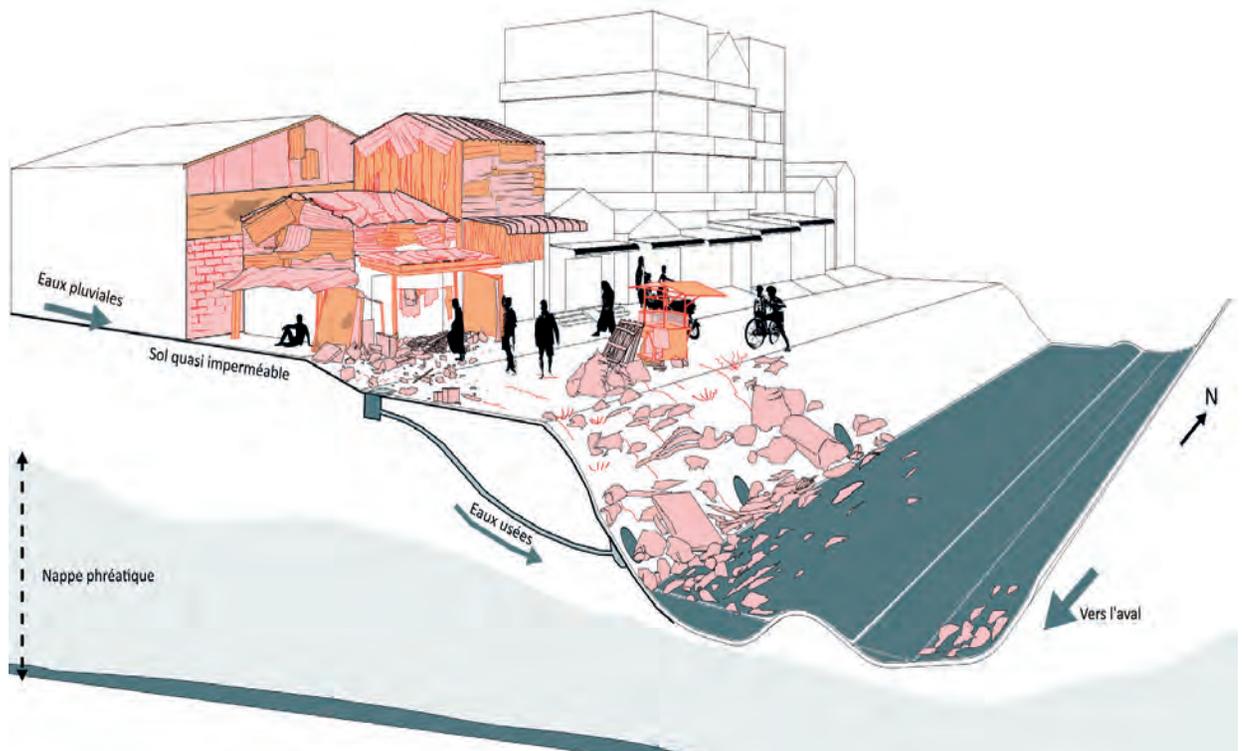


Image haut : Le projet de rehabilitation de la JICA n'ayant pas eu la même finalité entre Boeng Salang et Stuen Mean Chey  
Image bas : Le quartier du Boeng Salang marqué par un bâti dégradé et un canal très peu entretenu

Les poches de la ville réinvesties sans évincer les pauvres ?

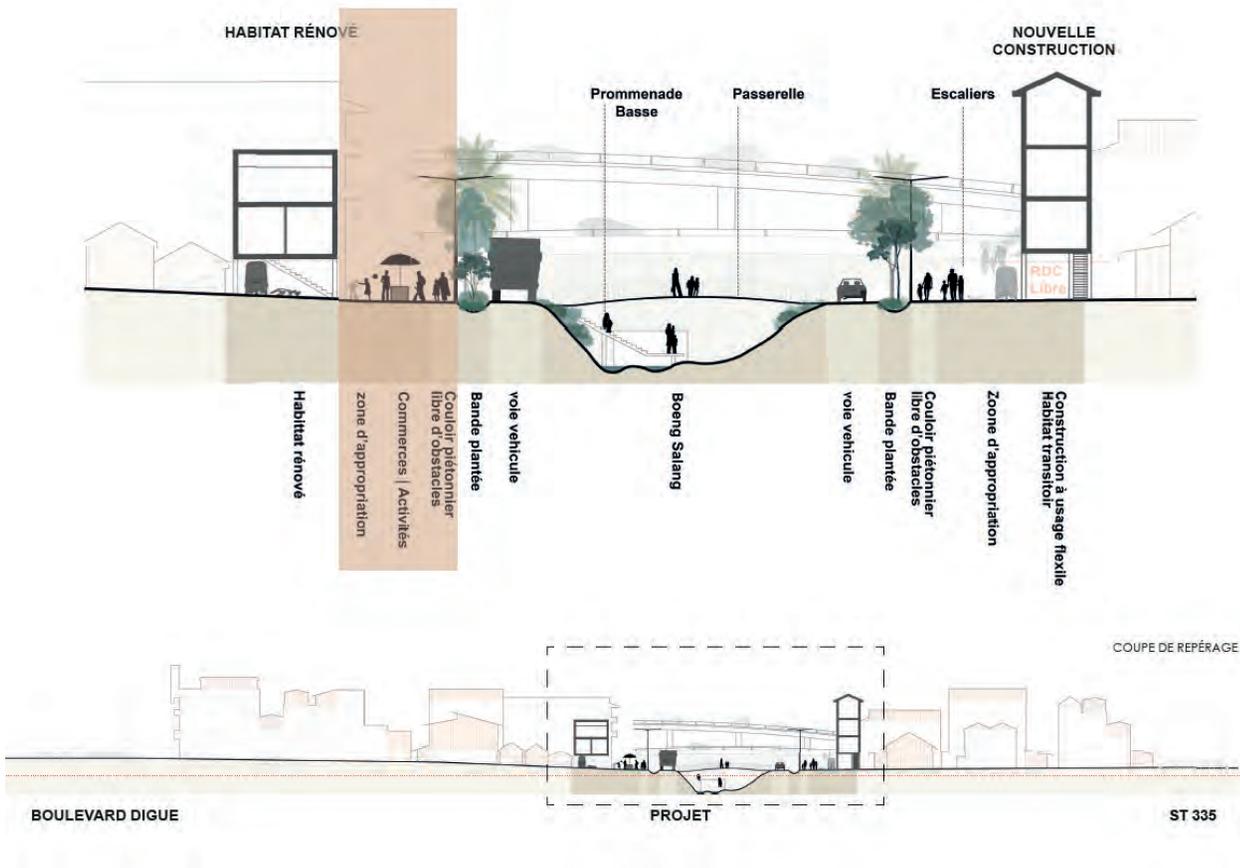
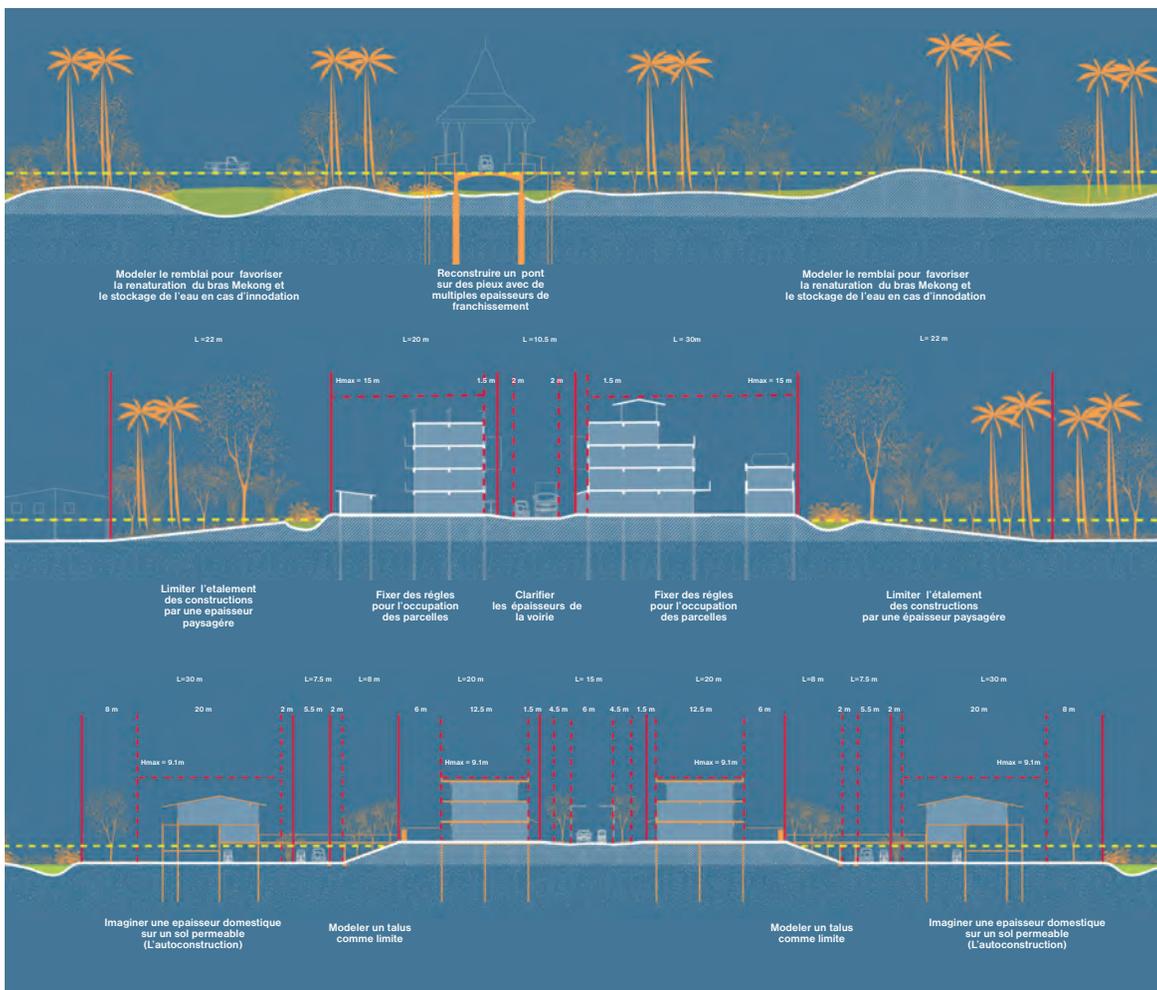


Image haut : Coupe présentant notre projet de revitalisation du Boeng Salang  
 Image bas : Un projet répondant aux problèmes d'insalubrité du canal par l'amélioration de la desserte du site pour les entreprises de ramassage des ordures et améliorant le cadre bâti du quartier par le relogement temporaire

Les poches de la ville réinvesties sans évincer les pauvres ?



#Mobilité fluviale #Voirie #Trame agricole



Explorer de nouveaux horizons pour d'Arey Ksat par le prisme des infrastructures

# Explorer de nouveaux horizons pour Arey Ksat par le prisme des infrastructures

**Alonso Lopez, Sofiane Mouri,  
Jasmine Moussalem, Jad Oueidat**  
Pays : Cambodge  
Ville : Arey Ksat, Phnom Penh  
Encadrants projet : Cyril Ros

Sur la rive est du Mékong à Phnom Penh, il semblerait que le territoire d'Arey Ksat échappe aux effets néfastes de l'étalement métropolitain comme l'artificialisation des sols naturels. Comment protéger et orchestrer le développement de ce territoire ?

La ville de Phnom Penh a connu une croissance économique considérable depuis la fin des années 90 grâce aux investisseurs étrangers. Ces derniers ont essayé à plusieurs reprises de relier la rive est du Mekong -Arey Ksat- à la capitale par le biais d'un pont pour faciliter la circulation des flux et favoriser l'urbanisation de ce territoire à vocation agricole. Malgré l'échec de cette entreprise, on peut noter l'apparition de nouveaux produits immobiliers comme les Boreys qui bouleversent les équilibres du territoire.

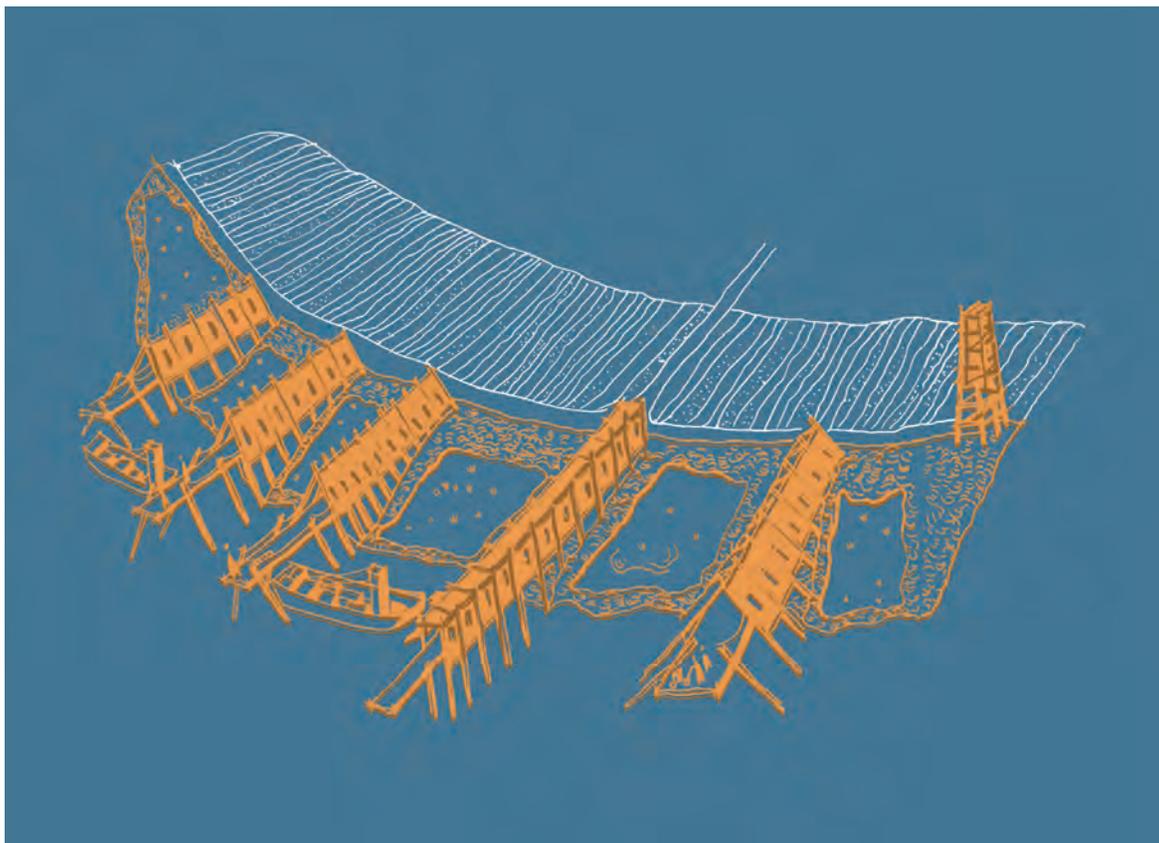
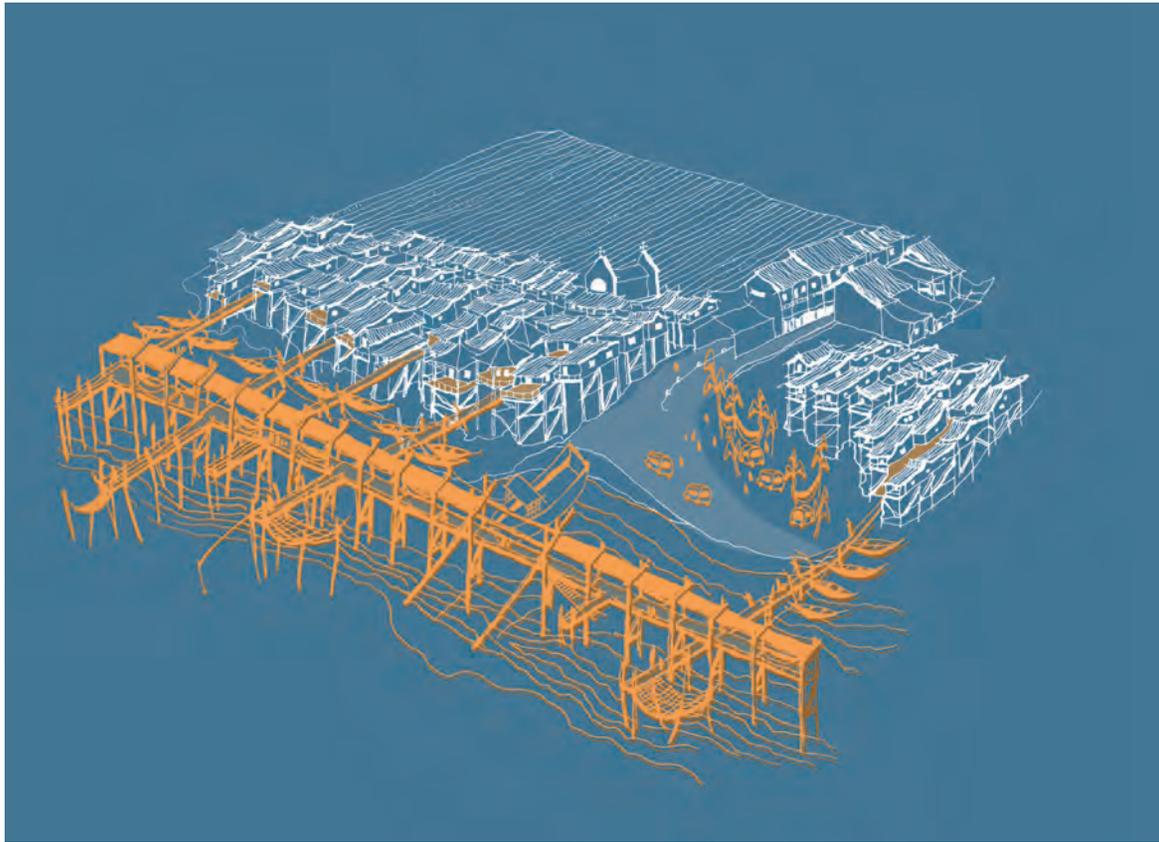
Aujourd'hui, Arey Ksat est un territoire hybride façonné par deux dynamiques, d'un côté l'auto-construction spontanée et linéaire le long des voiries, et de l'autre les investissements planifiés et concentrés sur les sols arables ou inondables. Le travail d'arpentage a permis de révéler 5 milieux de vie majeurs. Ces derniers tissent des relations et des interactions avec leur environnement immédiat (embarcadère, commerce, pêche, agriculture, ruralité, spéculation foncière,

promotion immobilière...) qui guident le développement du territoire.

Le projet proposé vise à redéfinir le rôle de l'état pour lui conférer plus d'autonomie vis-à-vis des investisseurs par l'élaboration de 3 types d'infrastructures : les mobilités fluviales comme lien avec Phnom Penh, les voiries comme lieu de vie et les structures agricoles comme ressource du territoire. L'objectif est de contrôler la production et de protéger les milieux existants.

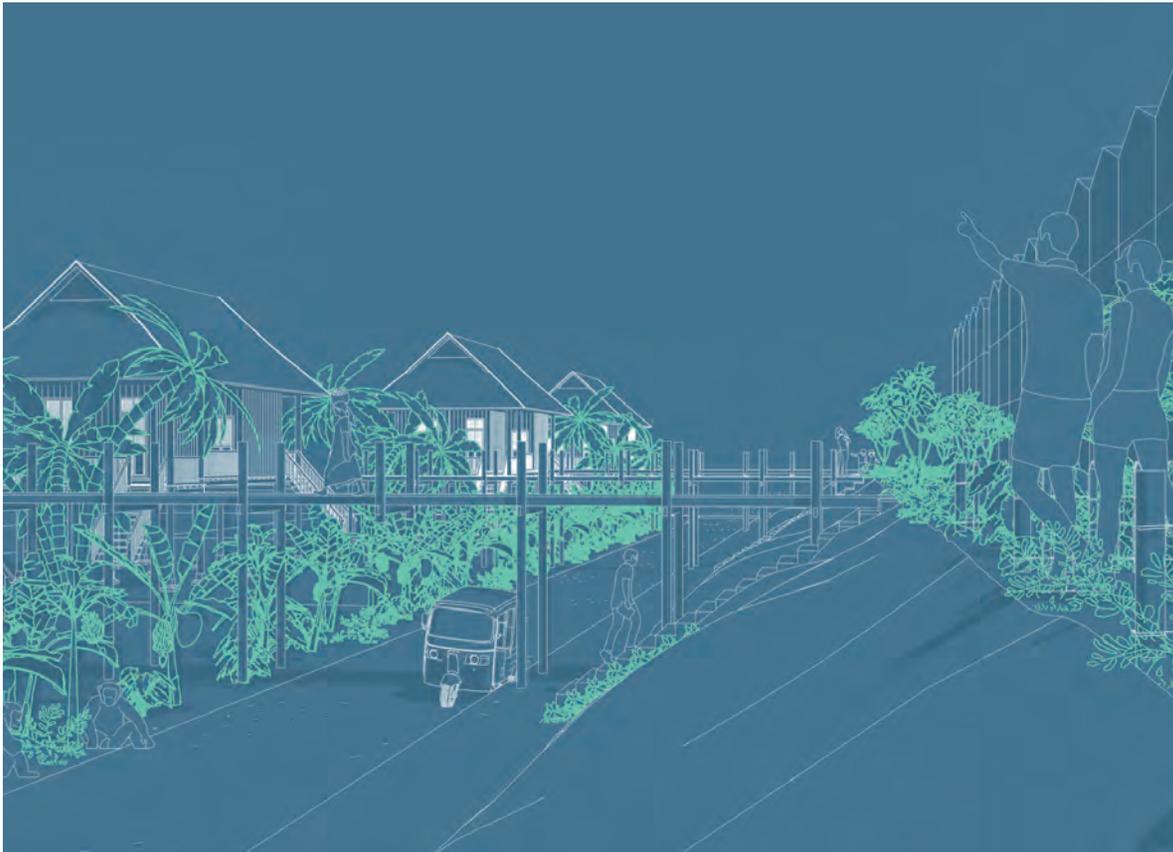
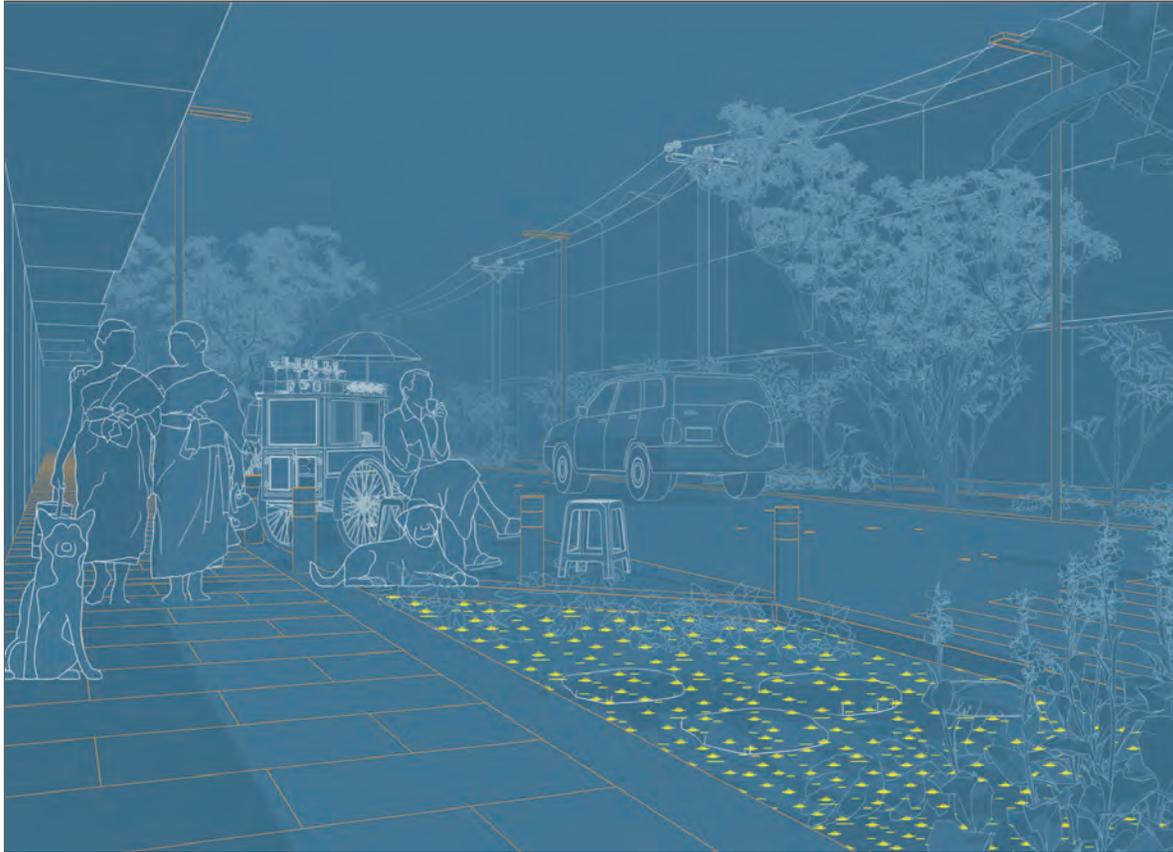
La future intervention est scindée en deux temporalités. Dans un temps court, il sera question de consolider les pratiques et les structures existantes (clarifier les épaisseurs de vie des voiries, limiter l'étalement par une épaisseur paysagère...). Dans un temps long, il sera question d'imaginer de nouveaux horizons de développement pour le territoire en s'appuyant sur les observations recueillies lors des arpentages (imaginer un port agricole sur le remblai existant, favoriser multitude de modes de vie...).

#Mobilité fluviale #Voirie #Trame agricole



Haut : Milieu des pêcheurs (T1), aménager un embarcadère connecté au village sur pilotis existant  
Bas : Port agricole (T2), transformer le remblai existant sur les berges en infrastructure liée à l'agriculture

Explorer de nouveaux horizons pour d'Arey Ksat par le prisme des infrastructures



#Mobilité fluviale #Voirie #Trame agricole

**Haut** : Milieu commerçant (T1) clarifier les épaisseurs de vie des voiries  
**Bas** : Milieu Rural (T2), imaginer une épaisseur domestique sur un sol perméable

**Explorer de nouveaux horizons pour d'Arey Ksat par le prisme des infrastructures**

**Atelier Métropoles d'Asie Pacifique  
Le Cycle des Trois Fleuves #1  
Phnom Penh et le Mékong - 2022-2023**

DSA Architecture et Projet urbain

**Atelier encadré par Cyril Ros et Mirabelle Croizier**  
en partenariat avec l'Université de Chulalongkorn, Bangkok  
- Faculté d'architecture, l'Université d'architecture d'Hanoï,  
l'Université royale des Beaux-Arts, Phnom Penh - Faculté  
d'architecture et d'urbanisme



